IEC 60839-11-1

Edition 1.0 2013-05

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

colour inside

Alarm and electronic security systems – Part 11-1: Electronic access control systems – System and components requirements

Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques – Partie 11-1: Systèmes de contrôle d'accès électronique – Exigences système et exigences concernant les composants

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX XB

ICS 13.320

ISBN 978-2-83220-761-1

Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

® Registered trademark of the International Electrotechnical Commission
Marque déposée de la Commission Electrotechnique Internationale

CONTENTS

FOREWORD 5
INTRODUCTION 7
1 Scope 8
2 Normative references 8
3 Terms and definitions 9
4 Abbreviations 20
5 Conceptual models and system architecture 20
6 System performance functionality requirements 23
6.1 Classification methodology and functionalities – Determining the levels of protection 23
6.2 Access point interface requirements 25
6.2.1 Portal release timing 25
6.2.2 Access control 25
6.2.3 Portal status 25
6.3 Indication and annunciation (display, alert, logging) requirements 26
6.3.1 Annunciation 26
6.3.2 Display 26
6.3.3 Alert 26
6.3.4 Logging 27
6.4 Recognition requirements 29
6.5 Duress signalling requirements 32
6.6 Overriding requirements 32
6.7 Communication requirements 33
6.8 System self-protection requirements 33
6.9 Power supply requirements 35
7 Environmental and EMC (immunity) requirements 36
8 Test methods 38
8.1 General conditions 38
8.1.1 Atmospheric conditions for tests 38
8.1.2 Operating conditions for tests 38
8.1.3 Specimen configuration 38
8.1.4 Mounting arrangements 39
8.1.5 Tolerances 39
8.1.6 Provisions for tests 39
8.1.7 Optional functions 39
8.2 Reduced functional test 41
8.3 Functional tests for access point interface 41
8.3.1 Object of the test 41
8.3.2 Principle 41
8.3.3 Procedure 41
8.3.4 Criteria for compliance 43
8.4 Functional tests for indication/annunciation (displaying, alert and logging) 43
8.4.1 Object of the test 43
8.4.2 Principles 43
8.4.3 Test procedure 43
8.4.4 Criteria for compliance 46

8.5 Test methods for recognition functionalities 46
8.5.1 Object of the test 46
8.5.2 Principles 47
8.5.3 Test procedure 47
8.5.4 Criteria for compliance 48
8.6 Functional tests for duress signalling 48
8.6.1 Object of the test 48
8.6.2 Principles 48
8.6.3 Test procedure (ref. Table 5, lines 1 to 3) 48
8.6.4 Criteria for compliance 49
8.7 Functional tests for overriding 49
8.7.1 Object of the test 49
8.7.2 Principles 49
8.7.3 Test procedure (ref. Table 6, lines 1 to 7) 49
8.7.4 Criteria for compliance 49
8.8 Functional tests for communication and self-protection 50
8.8.1 Object of the test 50
8.8.2 Principles 50
8.8.3 Test procedure (ref. Table 7, lines 1 to 28) 50
8.8.4 Criteria for compliance 51
8.9 Power supply requirements 51
8.9.1 Test of standby power duration 51
8.9.2 Test of charger and standby power source capacity 52
8.9.3 Test for low or missing battery condition 53
8.10 Environmental and EMC (immunity) tests 53
8.10.1 Test procedure 53
8.10.2 Initial measurements 54
8.10.3 State of the specimen during conditioning 54
8.10.4 Conditioning 54
8.10.5 Measurement during conditioning 54
8.10.6 Final measurements 54
8.10.7 Criteria for compliance 54
8.11 Test report 54
9 Documentation and marking 55
9.1 Documentation 55
9.2 Marking 55
Annex A (normative) Timing diagram 57
Bibliography 58

Figure 1 – Conceptual model 22
Figure 2 – Typical architecture of an electronic access control system 23
Figure 3 – Example of system test configuration 40
Figure A.1 – Timing diagram 57

Table 1 – Grade classification 24
Table 2 – Access point interface requirements 25
Table 3 – Indication and annunciation requirements 27

Table 4 – Recognition requirements 30
Table 5 – Duress signalling requirements 32
Table 6 – Overriding requirements 32
Table 7 – System self-protection requirements 34
Table 8 – Power supply requirements 36
Table 9 – Environmental and EMC (immunity) requirements 37

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ALARM AND ELECTRONIC SECURITY SYSTEMS –

Part 11-1: Electronic access control systems – System and components requirements

FOREWORD

1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60839-11-1 has been prepared by IEC technical committee 79: Alarm and electronic security systems.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
79/410/FDIS	79/416/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts in the IEC 60839 series, published under the general title *Alarm and electronic security systems*, can be found on the IEC website.

Future standards in this series will carry the new general title as cited above. Titles of existing standards in this series will be updated at the time of the next edition.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "http://webstore.iec.ch" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

INTRODUCTION

This standard is part of the IEC 60839 series, written to include the following parts:

Part 11-1 Electronic access control systems – System and components requirements

Part 11-2 Electronic access control systems – Application guidelines

This part of IEC 60839 describes the general requirements for functionalities of electronic access control systems (EACS) for use in security applications. The design, planning, installation, operation, and maintenance are part of the application guidelines in IEC 60839-11-2[1]. The risk analysis is not part of this standard and the risk levels are for informational purposes only.

An electronic access control system consists of one or more components that when interconnected meet the functionality criteria stated in this standard.

This standard defines different security grades and the functionalities of the access control system associated with each of these grades. It includes also the minimum environmental and EMC compliance criteria as applicable for components of the electronic access control system in every grade.

When a part of an electronic access control system (e.g. access point interface) forms a part of an alarm system (intrusion, hold-up, VSS [Video Surveillance Systems], etc.) that part shall also fulfil the relevant requirements of the applicable IEC standards. Functions additional to the mandatory functions specified in this standard may be included in the electronic access control system providing they do not prevent the requirements of this standard from being met.

This International standard also applies to access control systems sharing means of recognition, detection, triggering, interconnection, control, communication, alert signalling and power supplies with other applications. The operation of an access control system should not be adversely influenced by other applications.

An electronic access control system may consist of any number of access points. This standard addresses the security grade classification for each access point.

Compliance of the individual component parts of the electronic access control system can be assessed to this standard provided all relevant requirements are applied.

The specific requirements for access point actuators, such as electric door openers, electronic locks, turnstiles and barriers are included in other standards.

---

1 Under consideration.

ALARM AND ELECTRONIC SECURITY SYSTEMS –

Part 11-1: Electronic access control systems – System and components requirements

1 Scope

This part of IEC 60839 specifies the minimum functionality, performance requirements and test methods for electronic access control systems and components used for physical access (entry and exit) in and around buildings and protected areas. It does not include requirements for access point actuators and sensors.

This standard is not intended to cover requirements for off premise transmission associated with intrusion or hold up alarm signals.

This standard applies to electronic access control systems and components intended to be used in security applications for the granting of access and includes requirements for logging, identification and control of information.

The standard comprises the following:

– A conceptual model and system architecture.
– Criteria covering:
  - classification based on performance functionalities and capabilities;
  - access point interface requirements;
  - indication and annunciation requirements (display, alert, logging);
  - duress signalling and overriding;
  - recognition requirements;
  - system self-protection requirements;
  - communication between the component parts of the electronic access control system and with other systems.
– Requirements for environmental conditions (indoor/outdoor use) and electromagnetic compatibility.
– Test methods.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60068-1, *Environmental testing – Part 1: General and guidance*

IEC 60529, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*

IEC 62262, *Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)*

IEC 62599-1, *Alarm systems – Part 1: Environmental test methods*

IEC 62599-2, *Alarm systems – Part 2: Electromagnetic compatibility –Immunity requirements for components of fire and security alarm systems*

IEC 62642-1, *Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 1: System requirements*

IEC 62642-6, *Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 6: Power supplies*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 63
INTRODUCTION 65
1 Domaine d'application 66
2 Références normatives 66
3 Termes et définitions 67
4 Abréviations 79
5 Modèles théoriques et architecture système 79
6 Exigences concernant les fonctionnalités de performance des systèmes 82
6.1 Méthodologie et fonctionnalités de classification – Détermination des niveaux de protection 82
6.2 Exigences concernant les interfaces de points d'accès 84
6.2.1 Synchronisation de libération de l'accès contrôlé 84
6.2.2 Contrôle d'accès 84
6.2.3 Etat des accès contrôlés 84
6.3 Exigences concernant l'indication et l'annonce (affichage, alerte, enregistrement) 86
6.3.1 Annonce 86
6.3.2 Affichage 86
6.3.3 Alerte 86
6.3.4 Enregistrement 86
6.4 Exigences concernant la reconnaissance 90
6.5 Exigences concernant le signalement d'agression 92
6.6 Exigences concernant la neutralisation 93
6.7 Exigences concernant la communication 94
6.8 Exigences concernant l'autoprotection des systèmes 94
6.9 Exigences concernant l'alimentation 97
7 Exigences concernant l'environnement et la CEM (immunité) 98
8 Méthodes d'essai 100
8.1 Conditions générales 100
8.1.1 Conditions atmosphériques pour essais 100
8.1.2 Conditions de fonctionnement pour essais 101
8.1.3 Configuration des éprouvettes 101
8.1.4 Dispositions de montage 101
8.1.5 Tolérances 101
8.1.6 Dispositions pour essais 101
8.1.7 Fonctions facultatives 102
8.2 Essai de fonctionnement réduit 104
8.3 Essais de fonctionnement pour une interface de points d'accès 104
8.3.1 Objet de l'essai 104
8.3.2 Principe 104
8.3.3 Procédure 104
8.3.4 Critères de conformité 106
8.4 Essais de fonctionnement pour l'indication/annonce (affichage, alerte et enregistrement) 106
8.4.1 Objet de l'essai 106
8.4.2 Principes 106
8.4.3 Mode opératoire 106

8.4.4 Critères de conformité 110
8.5 Méthodes d'essai pour les fonctionnalités de reconnaissance 110
8.5.1 Objet de l'essai 110
8.5.2 Principes 110
8.5.3 Mode opératoire 110
8.5.4 Critères de conformité 112
8.6 Essais de fonctionnement pour le signalement d'agression 112
8.6.1 Objet de l'essai 112
8.6.2 Principes 112
8.6.3 Mode opératoire (réf. Tableau 5, lignes 1 à 3) 112
8.6.4 Critères de conformité 113
8.7 Essais de fonctionnement pour la neutralisation 113
8.7.1 Objet de l'essai 113
8.7.2 Principes 113
8.7.3 Méthode d'essai (réf. Tableau 6, lignes 1 à 7) 113
8.7.4 Critères de conformité 113
8.8 Essais de fonctionnement pour la communication et l'autoprotection 114
8.8.1 Objet de l'essai 114
8.8.2 Principes 114
8.8.3 Méthode d'essai (réf. Tableau 7, lignes 1 à 28) 114
8.8.4 Critères de conformité 116
8.9 Exigences concernant l'alimentation 116
8.9.1 Essai de la durée d'alimentation de secours 116
8.9.2 Essai de capacité du chargeur et de la source d'alimentation de secours 116
8.9.3 Essai de batterie faible ou manquante 117
8.10 Exigences concernant l'environnement et la CEM (immunité) 118
8.10.1 Mode opératoire 118
8.10.2 Mesures initiales 118
8.10.3 Etat de l'éprouvette en cours de conditionnement 118
8.10.4 Conditionnement 118
8.10.5 Mesure en cours de conditionnement 119
8.10.6 Mesures finales 119
8.10.7 Critères de conformité 119
8.11 Rapport d'essai 119
9 Documentation et marquage 120
9.1 Documentation 120
9.2 Marquage 120
Annexe A (normative) Chronogramme 122
Bibliographie 124

Figure 1 – Modèle théorique 82
Figure 2 – Architecture typique d'un système de contrôle d'accès électronique 82
Figure 3 – Exemple de configuration d'essai de système 103
Figure A.1 – Chronogramme 123

Tableau 1 – Catégorisation des classes 84
Tableau 2 – Exigences concernant les interfaces de points d'accès 85

Tableau 3 – Exigences concernant l’indication et l’annonce 87
Tableau 4 – Exigences concernant la reconnaissance 91
Tableau 5 – Exigences concernant le signalement d'agression 93
Tableau 6 – Exigences concernant la neutralisation 93
Tableau 7 – Exigences concernant l'autoprotection des systèmes 95
Tableau 8 – Exigences concernant l'alimentation 98
Tableau 9 – Exigences concernant l'environnement et la CEM (immunité) 99

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

SYSTÈMES D'ALARME ET DE SÉCURITÉ ÉLECTRONIQUES –

Partie 11-1: Systèmes de contrôle d'accès électronique – Exigences système et exigences concernant les composants

AVANT-PROPOS

1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
5) La CEI elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de la CEI. La CEI n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de brevet. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La présente Norme internationale CEI 60839-11-1 a été établie par le comité d'études 79 de la CEI: Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
79/410/FDIS	79/416/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série des CEI 60839, publiées sous le titre général *Systèmes d'alarme et de sécurité électroniques*, est disponible sur le site Internet de la CEI.

Les futures normes de cette série porteront dorénavant le nouveau titre général cité ci-dessus. Le titre des normes existant déjà dans cette série sera mis à jour lors de la prochaine édition.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de la CEI sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

IMPORTANT – Le logo *"colour inside"* qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

INTRODUCTION

La présente norme fait partie intégrante de la série CEI 60839, qui comprend les parties suivantes:

Partie 11-1: Systèmes de contrôle d'accès électronique – Exigences système et exigences concernant les composants

Partie 11-2: Systèmes de contrôle d'accès électronique – Lignes directrices d'application

La présente partie de la CEI 60839 décrit les exigences générales concernant les fonctionnalités des systèmes de contrôle d'accès électronique (EACS) destinés à être utilisés dans les applications de sécurité. La conception, la planification, l'installation, le fonctionnement et la maintenance font partie intégrante des lignes directrices d'application de la CEI 60839-11-2[1]. L'analyse des risques ne fait pas partie intégrante de la présente norme et les niveaux de risque sont donnés à des fins informatives uniquement.

Un système de contrôle d'accès électronique consiste en un ou plusieurs composants qui, lorsqu'ils sont interconnectés, satisfont aux critères de fonctionnalité indiqués dans la présente norme.

La présente norme définit différents niveaux de sécurité, ainsi que les fonctionnalités du système de contrôle d'accès associé à chacun de ces niveaux. Elle inclut également les critères minimum de conformité environnementale et CEM, selon le cas, pour les composants du système de contrôle d'accès électronique dans chaque niveau.

Lorsqu'une partie d'un système de contrôle d'accès électronique (par exemple, interface de points d'accès) fait partie intégrante d'un système d'alarme (anti-intrusion ou hold-up, télévision en circuit fermé, etc.), elle doit également satisfaire aux exigences appropriées des normes CEI applicables. Les fonctions complémentaires aux fonctions obligatoires spécifiées dans la présente norme peuvent être intégrées au système de contrôle d'accès électronique, à condition qu'elles permettent de satisfaire aux exigences de la présente norme

La présente norme internationale s'applique également aux systèmes de contrôle d'accès qui partagent les moyens de reconnaissance, détection, déclenchement, interconnexion, contrôle, communication, signal d'alerte et alimentation avec d'autres applications. Il convient que le fonctionnement d'un système de contrôle d'accès ne soit pas altéré par d'autres applications.

Un système de contrôle d'accès électronique peut comporter un nombre indéfini de points d'accès. La présente norme traite de la classification des classes de sécurité pour chaque point d'accès.

Il est possible d'évaluer la conformité de chaque composant du système de contrôle d'accès électronique par rapport à la présente norme sous réserve de l'application de toutes les exigences pertinentes.

Les exigences spécifiques concernant les actionneurs des points d'accès, tels que les portiers automatiques, dispositifs de verrouillage électroniques, tourniquets et barrières électroniques, sont incluses dans d'autres normes.

---

1 A l'étude.

SYSTÈMES D'ALARME ET DE SÉCURITÉ ÉLECTRONIQUES –

Partie 11-1: Systèmes de contrôle d'accès électronique – Exigences système et exigences concernant les composants

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60839 spécifie les exigences minimales de fonctionnalités et de performances, ainsi que les méthodes d'essai applicables aux systèmes et composants de contrôle d'accès électronique utilisés pour un accès physique (entrée et sortie) dans et autour des bâtiments et de zones protégées. Elle n'inclut pas les exigences concernant les actionneurs et capteurs de points d'accès.

La présente norme n'est pas destinée à couvrir les exigences concernant la transmission hors lieux associée aux signaux d'alarme anti-intrusion ou anti-hold-up.

La présente norme s'applique aux systèmes et composants de contrôle d'accès électronique destinés à être utilisés dans les applications de sécurité pour l'autorisation d'accès, et inclut les exigences concernant l'enregistrement, l'identification et le contrôle de l'information.

La norme comprend les éléments suivants:

– Un modèle théorique et une architecture système.
– Des critères couvrant:
  - la classification basée sur les fonctionnalités et capacités de performances;
  - les exigences concernant les interfaces de points d'accès;
  - les exigences concernant l'indication et l'annonce (affichage, alerte, enregistrement);
  - le signalement et la neutralisation d'agression;
  - les exigences concernant la reconnaissance;
  - les exigences concernant l'autoprotection des systèmes;
  - la communication entre les composants du système de contrôle d'accès électronique et les autres systèmes.
– Les exigences concernant les conditions d'environnement (utilisation en intérieur/extérieur) et la compatibilité électromagnétique.
– Les méthodes d'essai.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60068-1, *Essais d'environnement – Partie 1: Généralités et guide*

CEI 60529, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*

CEI 62262, *Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (Code IK)*

CEI 62599-1, *Systèmes d'alarme – Partie 1: Méthodes d'essais d'environnement*

CEI 62599-2, *Systèmes d'alarme – Partie 2: Compatibilité électromagnétique – Exigences relatives à l'immunité des composants de systèmes d'alarme de détection d'incendie et de sécurité*

CEI 62642-1, *Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 1: Exigences système*

CEI 62642-6, *Systèmes d'alarme – Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up – Partie 6: Alimentation*